

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Naoko OHMORI

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: November 19, 2003

Examiner:

For: METHOD OF AN APPARATUS FOR PROCESSING INFORMATION, AND
COMPUTER PRODUCT

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No(s). 2002-340176

Filed: November 22, 2002

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: November 19, 2003

By: 

H. J. Staas
Registration No. 22,010

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 1 月 2 2 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 4 0 1 7 6
Application Number:

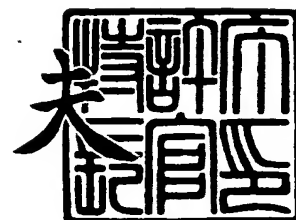
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 3 4 0 1 7 6]

出 願 人 富 士 通 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 8 月 6 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 0252210

【提出日】 平成14年11月22日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 情報処理方法、情報処理プログラムおよび情報処理装置

【請求項の数】 5

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 大森 直子

【特許出願人】

 【識別番号】 000005223

 【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100104190

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 酒井 昭徳

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 041759

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9906241

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理方法、情報処理プログラムおよび情報処理装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電話の発信者に関する情報を抽出する発信者情報抽出工程と

、
前記発信者に本来対応すべき担当者が前記発信者からの電話について指定している対応方法にもとづいてウィンドウの背景色を決定する背景色決定工程と、

前記発信者情報抽出工程で抽出された情報を前記背景色決定工程で決定された背景色のウィンドウに表示する表示工程と、

を含んだことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 2】 さらに、前記担当者に関する情報を抽出する担当者情報抽出工程を含み、

前記表示工程では、前記発信者情報抽出工程で抽出された情報および前記担当者情報抽出工程で抽出された情報を前記背景色決定工程で決定された背景色のウィンドウに表示することを特徴とする前記請求項 1 に記載の情報処理方法。

【請求項 3】 さらに、前記発信者と前記担当者との間の面会に関する情報を抽出する面会情報抽出工程を含み、

前記表示工程では、前記発信者情報抽出工程で抽出された情報および前記面会情報抽出工程で抽出された情報を前記背景色決定工程で決定された背景色のウィンドウに表示することを特徴とする前記請求項 1 に記載の情報処理方法。

【請求項 4】 電話の発信者に関する情報を抽出させる発信者情報抽出工程と、

前記発信者に本来対応すべき担当者が前記発信者からの電話について指定している対応方法にもとづいてウィンドウの背景色を決定させる背景色決定工程と、

前記発信者情報抽出工程で抽出された情報を前記背景色決定工程で決定された背景色のウィンドウに表示させる表示工程と、

をコンピュータに実行させることを特徴とする情報処理プログラム。

【請求項 5】 電話の発信者に関する情報を抽出する発信者情報抽出手段と

前記発信者に本来対応すべき担当者が前記発信者からの電話について指定している対応方法にもとづいてウィンドウの背景色を決定する背景色決定手段と、

前記発信者情報抽出手段により抽出された情報を前記背景色決定手段により決定された背景色のウィンドウに表示する表示手段と、

を備えたことを特徴とする情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、かかってきた電話の相手方の情報などとともに、当該相手方にどう対応すべきかの指示を分かりやすく表示する情報処理方法、情報処理プログラムおよび情報処理装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

社員ごとに電話機を支給している大企業でも、外線番号は部課などのグループに一つというのが普通である。そして外線にかかってきた電話は、グループ内の社員なら誰でも、自席の電話機から取れるようになっている。

【0 0 0 3】

また、従来技術としては、電話番号から相手方を特定して個人情報を表示するものがある（たとえば特許文献 1 参照。）。

【0 0 0 4】

【特許文献 1】

特願平 1 - 2 3 4 2 8 3 号公報

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら取った電話の掛かり先の社員が席を外していたりすると、電話を取った社員は勝手が分からないために、相手方に応じた適切な対応をすることができない。たとえば重要な顧客を杜撰に扱ったり、逆にセールスの電話だと気付かずに、必要以上に長く応対してしまったりする。

【0 0 0 6】

また、どう対応してほしいとあらかじめ本人に依頼されていても、実際に電話がかかってきたときには忘れていたり、よく覚えていなかったりして、たとえば先方への伝言が曖昧になってしまうようなことがあった。

【0007】

なお、上記特許文献1に記載の発明では、電話番号から相手方を特定して個人情報を表示させているが、表示先が電話のディスプレイであるため最低限のことしか分からず、またその相手にどう対応すべきかは各人が名前などから推測するしかない。

【0008】

他方電話をかけた側も、たとえば伝言をことづけるために自己の所属や電話番号、電話をした事情や背景など、相手方が不在でなければ説明する必要もないようなことを再度説明しなければならない。

【0009】

また通話が終了した後も、実際に応対した社員から不在にしていた社員への伝言の伝達が漏れたり、遅れたりすることがよくある。このように従来技術においては、掛かり先となっている社員本人が電話に出られなかった場合に、円滑で適切な対応ができず、業務の効率を下げる原因となっていた。

【0010】

この発明は上記従来技術による問題を解決するため、本来の担当者以外の誰が電話を取ったかにかかわらず、相手方に応じた適切かつ均質な（個人によるばらつきがない）サービスを提供することが可能な情報処理方法、情報処理プログラムおよび情報処理装置を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上述した課題を解決し、目的を達成するため、この発明にかかる情報処理方法、情報処理プログラムまたは情報処理装置は、電話の発信者に本来対応すべき担当者が当該発信者からの電話について指定している対応方法にもとづいて、ウィンドウの背景色を決定するとともに、当該背景色のウィンドウに当該発信者に関する情報を表示することを特徴とする。

【0012】

また、この発明にかかる情報処理方法および情報処理プログラムは、前記ウィンドウにさらに前記担当者に関する情報を表示することを特徴とする。

【0013】

また、この発明にかかる情報処理方法は、前記ウィンドウにさらに前記発信者と前記担当者との間の面会に関する情報を表示することを特徴とする。

【0014】

これらの発明によって、電話の相手が誰であるかやどう対応すべきかなどの情報が、実際に電話を取った対応者のパーソナルコンピュータ（PC）に表示される。

【0015】**【発明の実施の形態】**

以下に添付図面を参照して、この発明にかかる情報処理方法、情報処理プログラムおよび情報処理装置の好適な実施の形態を詳細に説明する。

【0016】**（本発明の概要）**

本発明はその概要を一言で述べれば、席を外している社員A宛の電話を、他の社員Bが自席の電話機で取った場合に、当該電話機のそばにあるPC（通常は社員Bが使用するPC）のディスプレイに、電話してきたのが誰であるかと誰に電話をかけてきたのか、どのように対応すればよいかなどが表示されるものである。

【0017】

社員Aはあらかじめ、図1のような画面から、自己の不在時にかかってきた電話の対応方法を電話の相手ごとに登録しておく。指定できる対応方法には、具体的には下記の4種類がある。

【0018】**（1）伝言の場合、背景色：黄**

電話をかけてきた相手に何らかの伝言がある場合に設定する。相手が訊いてきたら答えておいてもらうのでも、訊いてこなくても伝えておいてもらうのでも、

どちらであってもよい。

【0019】

図2は、社員Aが対応方法として「伝言」を指定している場合に、電話を取った社員BのPCに表示される画面の一例である。図示するように、上記画面には

- ①電話の発信者である取引先の情報（以下では「発信者情報」という）
- ②上記取引先に本来対応すべき自社内の担当者の情報（同「担当者情報」）
- ③上記担当者が上記取引先との間に入れている面会の予定（同「面会予定」）
- ④上記担当者と上記取引先との面会の履歴（同「面会履歴」）
- ⑤上記取引先に伝達すべき伝言の内容（同「伝言内容」）

などが記載され、背景色としては黄色が設定されている。

【0020】

（2）転送の場合、背景色：青

席を外していても、電話を取り次ぐことが可能な場所（他の社員の席、同一構内の社屋の会議室など）にいる場合は、その場所の電話機へ当該電話を転送してもらう。社員Aが「転送」を指定している場合、社員BのPCに表示される画面は図2とほぼ同様であるが、表示される情報は①から④までである点と、画面の背景色が黄色でなく青である点とが異なっている。

【0021】

（3）受信拒否の場合、背景色：赤

「本日はお休みをいただいております」などと言って、穩便にあしらってもらう。相手がしつこいセールスの場合、あるいは未決の問題があるなど、何らかの事情でまだ話をしたくない相手の場合などに設定する。社員Aが「受信拒否」を指定している場合、社員BのPCに表示される画面は図2とほぼ同様であるが、表示される情報は①から④までである点と、画面の背景色が黄色でなく赤である点とが異なっている。

【0022】

（4）指定なしの場合、背景色：緑または白

社員Aが対応方法を特に指定していないときは、「指定なし」が指定されたとみなされる。「指定なし」の場合、どう対応するかは実際に電話を取った社員B

の任意となる。この場合、社員 B の P C に表示される画面は図 2 とほぼ同様であるが、表示される情報は①から④までである点と、画面の背景色が黄色でなく緑（今後の面会予定がある場合）または白（今後の面会予定がない場合）である点とが異なっている。

【 0 0 2 3 】

社員 B は上記画面を参照して、社員 A の指示通りの対応をする。そして（2）の転送や（3）の受信拒否の場合は、それ以上になすべきことはないが、（1）の伝言の場合や、（4）で特に指定がなくても先方から何かことづてがあったような場合には、先方の反応や先方から聞いておいた用件などを社員 A 本人に報告しなければならない。

【 0 0 2 4 】

まず（1）の伝言の場合は、通話終了直後に図 3 のような画面が表示されるので、社員 B は社員 A が残した伝言を先方に伝えたかどうか、逆に先方から社員 A 宛にことづけられた伝言、対応した自己の氏名や日時などを入力する（なお、図中「対応者」欄にはこの P C の所有者、「対応日時」欄には現在日時がそれぞれデフォルトで表示されるので、必要に応じて変更すればよい）。ここで入力された内容は、図 4 に示すような電子メールとして、社員 A 本人に送付される。

【 0 0 2 5 】

また（4）の指定なしの場合は、社員 B はあらゆる対応をする可能性があるが、その中でも特に迅速・確実に社員 A に報告する必要があるのは、社員 A と近々会う約束のある先方が、当該約束の日時や場所の変更を打診してきたケースである。

【 0 0 2 6 】

そこで本発明では、社員 A が特に対応方法を指定していなくても、社員 A との間に今後の約束があるような取引先から電話があった場合には、通話終了直後に図 5 のような画面により、用件が約束の変更でなかったかどうかを社員 B に問い合わせる。

【 0 0 2 7 】

そして約束の変更であった場合には、続いて図 6 のような画面で変更後の日時

や場所、対応者や対応日時などを入力させる（なお、図中「対応者」欄にはこのPCの使用者、「対応日時」欄には現在日時がそれぞれデフォルトで表示されるので、必要に応じて変更すればよい）。ここで入力された内容は、図7に示すような電子メールとして、社員A本人に送付される。

【0028】

（ハードウェア構成）

つぎに図8は、この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

【0029】

図示するように本実施の形態にかかる情報処理装置は、CPU801、ROM802、RAM803、HDD（ハードディスクドライブ）804、HD（ハードディスク）805、FDD（フレキシブルディスクドライブ）806、着脱可能な記録媒体の一例としてのFD（フレキシブルディスク）807、ディスプレイ808、ネットワークI/F（インターフェース）809、キーボード811およびマウス812を備えている。また、上記各部はバスまたはケーブル800によって接続されている。

【0030】

ここで、CPU801は装置全体の制御を司る。ROM802は、ブートプログラムなどのプログラムを記憶している。RAM803は、CPU801のワークエリアとして使用される。

【0031】

HDD804は、CPU801の制御にしたがってHD805に対するデータのリード／ライトを制御する。HD805は、HDD804の制御にしたがって書き込まれたデータを記憶する。

【0032】

FDD806は、CPU801の制御にしたがってFD807に対するデータのリード／ライトを制御する。FD807は、FDD806の制御にしたがって書き込まれたデータを記憶する。着脱可能な記録媒体としては、FD807のほか、CD-ROM（CD-R、CD-RW）、MO、DVD（Digital

Versatile Disk)、メモリーカードなどであってもよい。

【0033】

ディスプレイ808は、たとえばCRT、TFT液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイなどであって、カーソル、ウィンドウ、アイコンなどをはじめ、文書や画像などの各種データを表示する。ネットワークI/F809は、ネットワークケーブル810を通じてLANに接続されるとともに、LANと装置内部とのデータの送受信を司る。

【0034】

キーボード811は、文字、数字、各種指示などの入力のためのキーを備え、装置内部へデータを入力する。タッチパネル式の入力パッドやテンキーなどであってもよい。マウス812は、カーソルの移動や範囲選択、あるいはウィンドウの移動やサイズの変更などをおこなう。ポインティングデバイスとして同様の機能を備えるものであれば、トラックボール、ジョイスティック、十字キー、ジョグダイヤルなどであってもよい。

【0035】

(機能的構成)

つぎに、図9はこの発明の本実施の形態にかかる情報処理装置の機能的構成を示す説明図である。

【0036】

図示するように本実施の形態にかかる情報処理装置は、電話機監視部900、発信者情報抽出部901、取引先マスタ902、担当者情報抽出部903、従業員マスタ904、面会予定抽出部905、スケジュールマスタ906、面会履歴抽出部907、面会履歴マスタ908、対応方法特定部909、対応方法マスタ910、表示部911、背景色マスタ912および対応結果通知部913を含む構成である。各部の機能の詳細については後述するフローチャートで説明することとし、ここではその概略のみを述べる。

【0037】

電話機監視部900は、本装置のそばに設置されている電話機（通常は本装置と同一の社員が使用する電話機）への着信やその受話器の上げ下げを検知する機

能部である。そして、着信があった場合には発信元の電話番号を受信して、後述する発信者情報抽出部 9 0 1 に出力するとともに、受話器の上げ下げがあった場合、すなわち通話が開始または終了した場合にはその事実を、後述する表示部 9 1 1 に通知する。

【 0 0 3 8 】

発信者情報抽出部 9 0 1 は、電話機監視部 9 0 0 から入力した電話番号により図 1 0 に示すような取引先マスタ 9 0 2 を検索して、当該番号で特定される取引先のレコードを抽出する機能部である。そして、抽出したレコードの全項目を後述する表示部 9 1 1 に出力するとともに、その取引先番号（取引先の識別番号）と、電話機監視部 9 0 0 から入力した電話番号とを後述する担当者情報抽出部 9 0 3 に出力する。

【 0 0 3 9 】

図 9 に戻り、つぎに担当者情報抽出部 9 0 3 は、発信者情報抽出部 9 0 1 から入力した取引先番号により図 1 1 に示すような従業員マスタ 9 0 4 を検索して、当該番号で特定される取引先の担当者となっている従業員のレコードを抽出する機能部である。そして、抽出したレコードの全項目を後述する表示部 9 1 1 に出力するとともに、その従業員番号（従業員の識別番号）と、発信者情報抽出部 9 0 1 から入力した取引先番号および電話番号を、後述する面会予定抽出部 9 0 5 、面会履歴抽出部 9 0 7 および対応方法特定部 9 0 9 に、それぞれ出力する。

【 0 0 4 0 】

図 9 に戻り、つぎに面会予定抽出部 9 0 5 は、担当者情報抽出部 9 0 3 から入力した従業員番号および取引先の電話番号により、図 1 2 に示すようなスケジュールマスタ 9 0 6 を検索して、上記担当者と上記発信者との、現在または将来の面会予定のレコードを抽出する機能部である。そして、抽出したレコードの全項目、および将来の面会予定が存在するか否かを示すフラグを、後述する表示部 9 1 1 に出力する。

【 0 0 4 1 】

図 9 に戻り、つぎに面会履歴抽出部 9 0 7 は、担当者情報抽出部 9 0 3 から入力した従業員番号および取引先の電話番号により、図 1 3 に示すような面会履歴

マスタ 908 を検索して、上記担当者と上記発信者との過去の面会履歴のレコードを抽出する機能部である。そして、抽出したレコードの全項目を後述する表示部 911 に出力する。

【0042】

なお、この面会履歴マスタ 908 は上述のスケジュールマスタ 906 から自動生成される。すなわちスケジュールマスタ 906 を定期的にチェックして、その「日時」フィールドが現在よりも過去であり、かつ「電話番号」フィールドに何らかの電話番号が設定されているレコードがあれば、当該レコードを面会履歴マスタ 908 に移動する。

【0043】

ここで、電話番号のあるレコードだけを移動するのは、スケジュールマスタ 906 に登録されている会議、出張、セミナー参加、休暇などの雑多なスケジュールの中で、相手方の電話番号が存在するレコードは、少なくとも他の誰かに会うスケジュールであると推測されるためである。なお社外の取引先だけでなく、たとえば他の社員との打ち合わせなどであっても、当該社員の電話番号を設定しておくことで、会った履歴を面会履歴マスタ 908 に残すことができる。

【0044】

図 9 に戻り、つぎに対応方法特定部 909 は、担当者情報抽出部 903 から入力した従業員番号および取引先番号により、図 14 に示すような対応方法マスタ 910 を検索して、上記担当者が上記発信者からの電話についてあらかじめ指定している対応方法を特定する機能部である。図示する例では番号 1 は「伝言」、2 は「転送」、図示していないが番号 3 は「受信拒否」を意味しており、そもそも対応方法マスタ 910 に該当のレコードが存在しない場合は「指定なし」が指定されていることになる。

【0045】

なお、対応方法マスタ 910 の諸項目のうち「先方への伝言内容」フィールドには、対応方法として「伝言」が指定されている場合に、電話の相手方に伝達すべき伝言の内容が保持される。また、「対応フラグ」は通話終了後、上記伝言が伝達されたかどうかを示すフラグ、「対応者」は対応した社員の従業員番号、「

対応日時」は対応がなされた日時、「先方からの伝言内容」は先方からことづてられた伝言の内容であって、いずれも通話終了後に図3の画面などを基礎として自動更新される（対応がなされない限りは空白）。

【0046】

なお、対応方法マスタ910にさらに「有効期限」フィールドを設け、この期限を過ぎたレコードは自動的に削除するようにすれば、たとえばもう必要のないような古い伝言が、事情を知らない社員により再度伝達されてしまうのを防ぐことができる。なお、セールスのように無期限に受信拒否をしたいケースもあるので、有効期限として「有効期限なし（無期限）」を設定できるようにしてもよい。

【0047】

つぎに、表示部911は電話機監視部900から通話開始の事実を通知された場合に、上述の図2のような画面を、また通話終了の事実を通知された場合に、上述の図3・図5および図6のような画面を、それぞれディスプレイ808に表示する機能部である。なお、表示部911は図2の画面の背景色を決定する際に、図15に示すような背景色マスタ912を参照する。

【0048】

つぎに、対応結果通知部913は対応方法が「伝言」だった場合、あるいは対応方法は指定されていないものの、近々会う約束の予定の入っている取引先からの電話であった場合に、本来対応すべきだった担当者宛に、図4や図7に示したような電子メールを送信する機能部である。

【0049】

（対応方法表示処理）

つぎに、図16はこの発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、対応方法表示処理の手順を示すフローチャートである。

【0050】

電話機監視部900が着信を検知し（ステップS1601：Yes）、かつ発信元の電話番号を受信できた場合は（ステップS1602：Yes）、本装置はまず当該電話をかけてきた発信者の情報を発信者情報抽出部901により抽出す

る（ステップ S1603）。図 17 は、この発信者情報抽出処理の手順を詳細に示すフローチャートである。

【0051】

発信者情報抽出部 901 は、電話機監視部 900 から入力した電話番号と電話番号が一致するレコードを図 10 の取引先マスタ 902 から検索して（ステップ S1701）、もし一致するレコードがあれば（ステップ S1702：Yes）、当該レコードを取引先マスタ 902 から抽出する（ステップ S1703）。そして、抽出したレコードの全項目を表示部 911 に、取引先番号と電話番号を担当者情報抽出部 903 に、それぞれ出力する（ステップ S1704）。

【0052】

なお、非通知設定で電話がかかってきたために電話番号が受信できなかった場合や（図 16 ステップ S1602：No）、電話番号は受信できたものの、それに該当するレコードが取引先マスタ 902 に存在しなかった場合は（図 17 ステップ S1702：No）、以下に述べる処理をすべてスキップして終了する。発信元が特定できないことには以下の処理を進められないためであるが、単に終了するのではなく、図 2 の画面の代わりにたとえば「電話番号が特定できないか、登録されていない電話番号です。先方の名前を伺って下記に入力して下さい。」などのメッセージを画面表示して、発信元特定のための追加情報を対応者に求めるようにしてもよい。

【0053】

図 16 に戻り、上記のようにして発信者情報を抽出すると、つぎに本装置はその担当者情報抽出部 903 により、当該発信者に本来対応すべき担当者の情報を抽出する（ステップ S1604）。図 18 は、この担当者情報抽出処理の手順を詳細に示すフローチャートである。

【0054】

担当者情報抽出部 903 は、発信者情報抽出部 901 から入力した取引先番号により図 11 の従業員マスタ 904 を検索し（ステップ S1801）、該当のレコードがあれば（ステップ S1802：Yes）、当該レコードを従業員マスタ 904 から抽出する（ステップ S1803）。

【0055】

そして抽出したレコードのうち、その電話番号が着信した電話機の電話番号と一致するものを上位、そうでないものを下位となるように並べ替え（ステップS1804）、これらのレコードの全項目を表示部911に出力するとともに、その従業員番号と、発信者情報抽出部901から入力した取引先番号および電話番号を面会予定抽出部905、面会履歴抽出部907および対応方法特定部909に出力する（ステップS1805）。

【0056】

なお、従業員マスタ904に該当のレコードが存在しなかった場合は（ステップS1802：No）、後述する面会予定抽出処理（ステップS1605）、面会履歴抽出処理（ステップS1606）および対応方法特定処理（ステップS1607）をスキップして、発信者である取引先の情報表示のみをおこなう。

【0057】

図16に戻り、上記のようにして発信者情報と担当者情報を抽出すると、つぎに本装置はその面会予定抽出部905により、上記発信者と上記担当者との面会予定を図12のスケジュールマスタ906から抽出する（ステップS1605）。図19は、この面会予定抽出処理の手順を詳細に示すフローチャートである。

【0058】

面会予定抽出部905は、担当者情報抽出部903から入力した従業員番号と電話番号により、図12のスケジュールマスタ906を検索し（ステップS1901）、該当のレコードがあれば（ステップS1902：Yes）、当該レコードをスケジュールマスタ906から抽出する（ステップS1903）。

【0059】

そして、抽出したレコード中にその開始日時が現在日時よりも未来であるもの、すなわち今後の（将来の）面会予定が含まれる場合には（ステップS1904：Yes）、抽出したレコードの全項目と今後の面会予定ありの情報を、含まれない場合には（ステップS1904：No）、抽出したレコードの全項目と今後の面会予定なしの情報を、それぞれ表示部911に出力する（ステップS1905、ステップS1906）。

【0060】

図16に戻り、上記のようにして面会予定情報を抽出すると、つぎに本装置はその面会履歴抽出部907により、発信者と担当者との面会履歴を図13の面会履歴マスタ908から抽出する（ステップS1606）。

【0061】

上記のようにして図2の画面により表示すべき各種情報を抽出した後、本装置はその対応方法特定部909により、ステップS1604で特定された担当者（担当者が複数いる場合は、その電話番号が掛かり先の電話番号と一致する担当者）が上記発信者からの電話について指定している対応方法を特定する（ステップS1607）。すなわち、図14の対応方法マスタ910に該当のレコードが存在すれば、当該レコードの番号で特定される対応方法が、存在しなければ「指定なし」が、それぞれ指定されていることになる。

【0062】

その後、表示部911は対応方法特定部909により特定された対応方法と、面会予定抽出部905から通知された今後の予定の有無とにもとづいて、表示する画面の背景色を決定する（ステップS1608）。すなわち図15の背景色マスタ912に示すように、対応方法が「伝言」の場合は黄、「転送」の場合は青、「受信拒否」の場合は赤である。そして「指定なし」や、そもそも担当者がいないような相手方の場合には、原則として背景色は白であるが、特に今後の面会予定がある取引先の場合に限り、背景色を緑に設定する。

【0063】

そして表示部911は、上記で決定した背景色のウィンドウに、ステップS1603～S1606で抽出した各種情報をはめこんで、図2のような画面を作成し（ステップS1609）、電話機監視部900から通話開始の事実が通知された場合に（ステップS1610：Yes）、上記画面を表示する（ステップS1611）。

【0064】

その後通話が終了するまで上記画面を表示し続け、電話機の受話器が置かれると（ステップS1612：Yes）、つぎに対応結果通知部913により、本来

対応すべきだった担当者への対応結果などの通知をおこなう（ステップ S 1 6 1 3）。図 2 0 は、この対応結果通知処理の手順を詳細に示すフローチャートである。

【 0 0 6 5 】

対応結果通知部 9 1 3 は、実際に電話で応対したのが担当者本人であった場合（ステップ S 2 0 0 1 : Y e s）、あるいは他人であっても、ステップ S 1 6 1 1 で表示部 9 1 1 により表示された画面の背景色が青・赤・白のいずれかであった場合（ステップ S 2 0 0 1 : N o、ステップ S 2 0 0 2 : Y e s）、そのまま本フローチャートによる処理を終了する。なお、応対したのが誰であるか（担当者本人であるか否か）は、実際に通話がなされた電話機の内線番号で従業員マスタ 9 0 4 を検索すれば特定することができる。

【 0 0 6 6 】

一方、応対したのが他人であってかつ背景色が黄色の場合、すなわち対応方法として「伝言」が指定されていた場合は（ステップ S 2 0 0 1 : N o、ステップ S 2 0 0 2 : N o、ステップ S 2 0 0 3 : Y e s）、対応結果通知部 9 1 3 は表示部 9 1 1 に指示して、図 3 に示したような入力画面を表示させる（ステップ S 2 0 0 4）。なお、図示する画面の「対応者」欄には、電話を取った社員の氏名（内線番号から特定）が、「対応日時」欄には現在日時が、それぞれデフォルトで入力されている。

【 0 0 6 7 】

そして対応結果通知部 9 1 3 は、上記画面により受け付けた対応結果の入力や先方からの伝言の入力、対応者や対応日時の修正などを基礎として、対応方法マスタ 9 1 0 を更新するとともに（ステップ S 2 0 0 5）、図 4 に示したような電子メールを作成して、不在の担当者宛に送信する（ステップ S 2 0 0 6）。

【 0 0 6 8 】

他方、背景色が緑色の場合、すなわち対応方法は指定されていないものの、電話の相手方との間に今後の面会予定がある場合には（ステップ S 2 0 0 3 : N o）、対応結果通知部 9 1 3 は表示部 9 1 1 に指示して、図 5 に示したような問い合わせ画面を表示させる（ステップ S 2 0 0 7）。

【 0 0 6 9 】

そして上記画面で「Y e s」が選択された場合、すなわち電話の用件が約束の変更であった場合には（ステップ S 2 0 0 8 : Y e s）、続いて図 6 に示したような入力画面を表示させる（ステップ S 2 0 0 9）。そして、上記画面により受け付けた変更希望日・変更希望場所の入力や、対応者や対応日時の修正などを基礎として、対応方法マスタ 9 1 0 を更新するとともに（ステップ S 2 0 0 5）、図 7 に示したような電子メールを作成して、不在の担当者宛に送信する（ステップ S 2 0 0 6）。

【 0 0 7 0 】

以上説明した実施の形態によれば、担当者不在のため誰が実際に電話対応した場合でも、担当者の意向に沿った均質な対応ができる。なお、図 2 の画面には複数の担当者が表示されるので、電話の掛かり先の担当者が不在でも、それ以外の担当者へ取り次ぐことが可能である。

【 0 0 7 1 】

また、電話をかけてきた相手の個人情報や、頻繁に行き来のある相手かどうか、近日中に打ち合わせの予定があるかどうかなどが表示されるので、相手の用件の予測や理解が短時間でおこなえる。そのため先方に何度も同じこと（電話番号やすでにしている約束の内容など）を説明させるようなことがない。なお、担当者本人が電話対応した場合でも、上記情報は用件の素早い把握のために有益である。

【 0 0 7 2 】

また、伝言のある相手には確実にその内容を伝えておいてもらえ、必ず取りたい電話は会議中でも確実に転送してもらうことができる。逆にセールス・勧誘など応対したくない電話であっても、企業の場合は着信拒否が難しいが、本人の指示を受けた他人により不在の旨を伝えてもらえば、相手に不快な印象を与えずに断ることができる。

【 0 0 7 3 】

さらに必要に応じて、対応者が実際にどう対応したかが通話終了直後に担当者に通知されるので、事後報告の漏れや遅れ、ミスなどを防ぎ、迅速かつ確実に担

当者へ連絡が回るようにできる。しかもメールによる通知なので、担当者はいつでもどこからでもその内容を確認することができる。

【 0 0 7 4 】

なお、上述した電話機監視部 9 0 0、発信者情報抽出部 9 0 1、担当者情報抽出部 9 0 3、面会予定抽出部 9 0 5、面会履歴抽出部 9 0 7、対応方法特定部 9 0 9、表示部 9 1 1 および対応結果通知部 9 1 3 は、具体的には H D 8 0 5 から R A M 8 0 3 に読み出されたプログラムを C P U 8 0 1 が実行することにより実現される。このプログラムは H D 8 0 5 のほか、F D 8 0 7、C D - R O M (C D - R、C D - R W)、M O などの各種の記録媒体に格納して配布することができ、ネットワークを介して配布することも可能である。

【 0 0 7 5 】

また、取引先マスタ 9 0 2、従業員マスタ 9 0 4、スケジュールマスタ 9 0 6、面会履歴マスタ 9 0 8、対応方法マスタ 9 1 0 および背景色マスタ 9 1 2 は H D 8 0 5 により実現される。

【 0 0 7 6 】

(付記 1) 電話の発信者に関する情報を抽出する発信者情報抽出工程と、

前記発信者に本来対応すべき担当者が前記発信者からの電話について指定している対応方法にもとづいてウィンドウの背景色を決定する背景色決定工程と、

前記発信者情報抽出工程で抽出された情報を前記背景色決定工程で決定された背景色のウィンドウに表示する表示工程と、

を含んだことを特徴とする情報処理方法。

【 0 0 7 7 】

(付記 2) さらに、前記担当者に関する情報を抽出する担当者情報抽出工程を含み、

前記表示工程では、前記発信者情報抽出工程で抽出された情報および前記担当者情報抽出工程で抽出された情報を前記背景色決定工程で決定された背景色のウィンドウに表示することを特徴とする前記付記 1 に記載の情報処理方法。

【 0 0 7 8 】

(付記 3) さらに、前記発信者と前記担当者との間の面会に関する情報を抽出す

る面会情報抽出工程を含み、

前記表示工程では、前記発信者情報抽出工程で抽出された情報および前記面会情報抽出工程で抽出された情報を前記背景色決定工程で決定された背景色のウィンドウに表示することを特徴とする前記付記 1 に記載の情報処理方法。

【 0 0 7 9 】

(付記 4) 前記表示工程では、前記担当者が前記発信者からの電話について指定している対応方法が前記発信者への伝言の伝達であった場合に、当該伝言の内容を前記ウィンドウに表示することを特徴とする前記付記 1 ～付記 3 のいずれか一つに記載の情報処理方法。

【 0 0 8 0 】

(付記 5) さらに、前記担当者が前記発信者からの電話について指定している対応方法が前記発信者への伝言の伝達であった場合に、前記伝言が前記発信者に伝達されたか否かを前記担当者に電子メールで通知する通知工程を含んだことを特徴とする前記付記 1 ～付記 4 のいずれか一つに記載の情報処理方法。

【 0 0 8 1 】

(付記 6) さらに、前記担当者が前記発信者からの電話について対応方法を指定しておらず、かつ前記担当者と前記発信者との間に将来の面会予定がある場合に、前記面会予定の変更希望日または変更希望場所を前記担当者に電子メールで通知する通知工程を含んだことを特徴とする前記付記 1 ～付記 4 のいずれか一つに記載の情報処理方法。

【 0 0 8 2 】

(付記 7) 電話の発信者に関する情報を抽出させる発信者情報抽出工程と、
前記発信者に本来対応すべき担当者が前記発信者からの電話について指定している対応方法にもとづいてウィンドウの背景色を決定させる背景色決定工程と、
前記発信者情報抽出工程で抽出された情報を前記背景色決定工程で決定された背景色のウィンドウに表示させる表示工程と、
をコンピュータに実行させることを特徴とする情報処理プログラム。

【 0 0 8 3 】

(付記 8) 電話の発信者に関する情報を抽出する発信者情報抽出手段と、

前記発信者に本来対応すべき担当者が前記発信者からの電話について指定している対応方法にもとづいてウィンドウの背景色を決定する背景色決定手段と、

前記発信者情報抽出手段により抽出された情報を前記背景色決定手段により決定された背景色のウィンドウに表示する表示手段と、

を備えたことを特徴とする情報処理装置。

【 0 0 8 4 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、電話の相手が誰であるかやどう対応すべきかなどの情報が、実際に電話を取った対応者の P C に表示されるとともに、当該対応者の実際に取った対応が電子メールで本人に通知されるので、本来の担当者以外の誰が電話を取ったかにかかわらず、相手方に応じた適切かつ均質な（個人によるばらつきがない）サービスを提供するとともに、対応結果を迅速かつ確実に上記担当者に通知することが可能な情報処理方法、情報処理プログラムおよび情報処理装置が得られるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、対応方法指定画面の一例を示す説明図である。

【図 2】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、情報表示画面の一例を示す説明図である。

【図 3】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、対応結果入力画面の一例を示す説明図である。

【図 4】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置により、不在の担当者に送信される電子メールの一例を示す説明図である。

【図 5】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、電話用件の問い合わせ

せ画面の一例を示す説明図である。

【図 6】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、対応結果入力画面の他の一例を示す説明図である。

【図 7】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置により、不在の担当者に送信される電子メールの他の一例を示す説明図である。

【図 8】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

【図 9】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置の機能的構成を示す説明図である。

【図 1 0】

この発明の本実施の形態にかかる取引先マスタ 9 0 2 の内容を模式的に示す説明図である。

【図 1 1】

この発明の本実施の形態にかかる従業員マスタ 9 0 4 の内容を模式的に示す説明図である。

【図 1 2】

この発明の本実施の形態にかかるスケジュールマスタ 9 0 6 の内容を模式的に示す説明図である。

【図 1 3】

この発明の本実施の形態にかかる面会履歴マスタ 9 0 8 の内容を模式的に示す説明図である。

【図 1 4】

この発明の本実施の形態にかかる対応方法マスタ 9 1 0 の内容を模式的に示す説明図である。

【図 1 5】

この発明の本実施の形態にかかる背景色マスタ 9 1 2 の内容を模式的に示す説明図である。

【図 1 6】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、対応方法表示処理の手順を示すフローチャートである。

【図 1 7】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、発信者情報抽出処理の手順を示すフローチャートである。

【図 1 8】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、担当者情報抽出処理の手順を示すフローチャートである。

【図 1 9】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、面会予定抽出処理の手順を示すフローチャートである。

【図 2 0】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、対応結果通知処理の手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- 8 0 0 バスまたはケーブル
- 8 0 1 C P U
- 8 0 2 R O M
- 8 0 3 R A M
- 8 0 4 H D D
- 8 0 5 H D
- 8 0 6 F D D
- 8 0 7 F D
- 8 0 8 ディスプレイ
- 8 0 9 ネットワーク I / F
- 8 1 0 ネットワークケーブル

- 8 1 1 キーボード
- 8 1 2 マウス
- 9 0 0 電話機監視部
- 9 0 1 発信者情報抽出部
- 9 0 2 取引先マスタ
- 9 0 3 担当者情報抽出部
- 9 0 4 従業員マスタ
- 9 0 5 面会予定抽出部
- 9 0 6 スケジュールマスタ
- 9 0 7 面会履歴抽出部
- 9 0 8 面会履歴マスタ
- 9 0 9 対応方法特定部
- 9 1 0 対応方法マスタ
- 9 1 1 表示部
- 9 1 2 背景色マスタ
- 9 1 3 対応結果通知部

【書類名】 図面

【図 1】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
対応方法指定画面の一例を示す説明図

産業二営) 川田 (従業員No.987654)		2002年8月8日 8:40
<input type="checkbox"/> 相手: ○×商事 山田様		
アクション: ●伝言 ○転送 ○受信拒否		
伝言内容:	<div>新製品のパンフレットの送付日について訊かれたら、8日(本日)送付したことを伝えて下さい。</div>	
結果: 未		
<input type="checkbox"/> 相手: マンションセールス 坂井様		
アクション: ○伝言 ○転送 ●受信拒否		
伝言内容:	<div></div>	
		<div>登録 更新 削除</div>

【図 2】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
情報表示画面の一例を示す説明図

2002年8月8日 9:30	
相手情報 (tel 03-1234-5678) ○×商事 山田様、星様	
当社担当 川田 (産業二営) 本社第三応接室	—+▼+—
今井 (SE三シス部) 自席	—+▼+—
面会予定 2002年8月12日(月) 13時~15時 ○×商事本社応接室。訪問者 今井	
面会履歴 2002年7月29日(月) 9時~10時 ○×商事本社応接室。訪問者 今井、川田	
2001年12月20日(木) 10時~11時 ○×商事本社応接室。訪問者 今井	
川田からの伝言内容 [新製品のパンフレットの送付日について訊かれたら、 8日(本日)送付したことを伝えて下さい。]	

【図 3】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
対応結果入力画面の一例を示す説明図

伝言： ● 対応済み ○ 再対応要	
先方からの伝言： ● あり ○ なし	
<div>次の訪問時に新製品のパンフレットを 持ってきて頂きたい</div>	
対応者：	<div>産業二営 山下</div>
対応日時：	<div>2002年8月8日 9:30</div>
<div>OK</div>	

【図 4】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置により、
不在の担当者に送信される電子メールの一例を示す説明図

産業二営) 川田様 2002年8月8日 9:30に○×商事) 山田様より、 お電話がありました。 伝言の件は対応済み。 そして、以下の伝言を頼られました。 [次の訪問時に新製品のパンフレットを持ってきて頂きたい] 対応者 産業二営 山下
--

【図 5】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
電話用件の問い合わせ画面の一例を示す説明図

電話の用件は約束の変更でしたか？ <div>YES NO</div>

【図 6】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
対応結果入力画面の他の一例を示す説明図

変更希望日	:	2002年8月12日 10:00~12:00
変更希望場所	:	○×商事本社応接室
対応者	:	産業二営 山下
対応日時	:	2002年8月8日 11:00
<div>OK</div>		

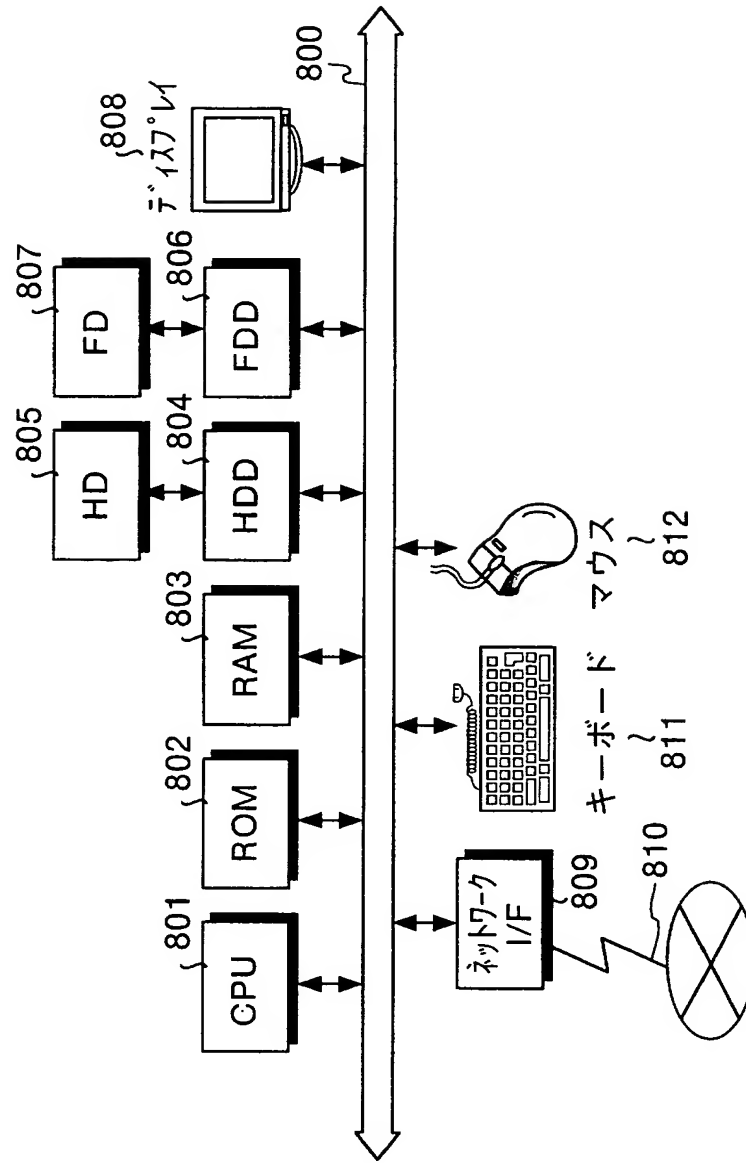
【図 7】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置により、
不在の担当者へ送信される電子メールの他の一例を示す説明図

産業二営) 川田様	
2002年8月8日 11:00に○×商事) 山田様より、 お電話がありました。 約束の変更をご希望です。	
変更前	8月12日 13:00~15:00 ○×商事本社応接室
変更希望	8月12日 10:00~12:00 ○×商事本社応接室
	対応者 産業二営 山下

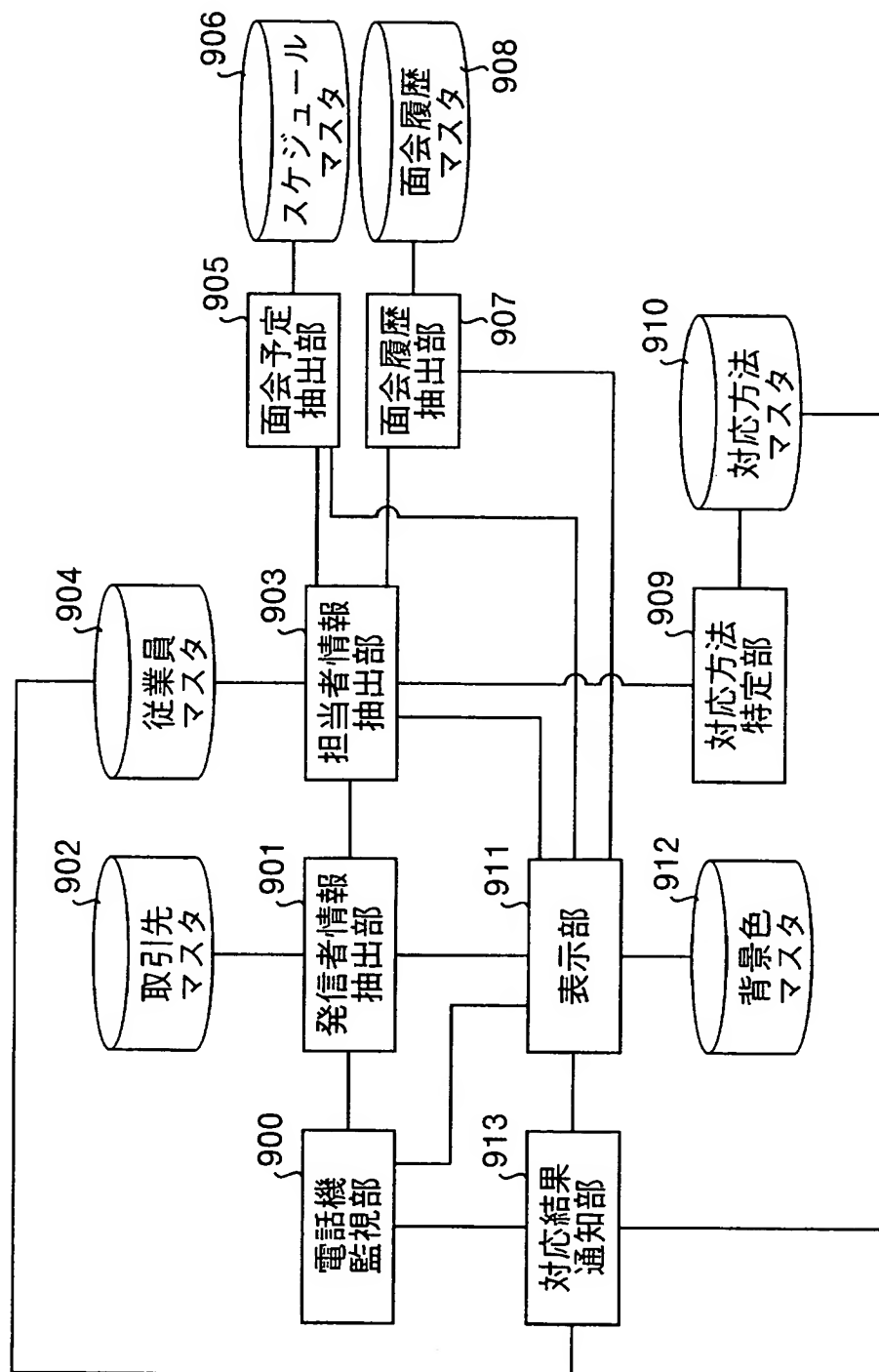
【図 8】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置の
ハードウェア構成の一例を示すブロック図



【図 9】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置の機能的構成を示す説明図



【図 1 0】

この発明の本実施の形態にかかる取引先マスタ 9 0 2 の内容を模式的に示す説明図

＜取引先マスタ902＞

取引先番号	取引先名 (企業名)	取引先名 (個人名)	当社担当	電話番号
A-1	○×商事	山田、星	987654、979799	03-1234-5678
A-2	△山工業	松山	200123	048-777-1111

.....

【図 1 1】

この発明の本実施の形態にかかる従業員マスタ 9 0 4 の内容を模式的に示す説明図

＜従業員マスタ 904＞

従業員番号	所属	氏名	電話番号 (外線)	電話番号 (内線)	取引先番号	メールアドレス
979799	SE三シス部	今井一雄	03-3333-1234	7010-2000	A-1、A-5	k-imai@jp.com
987654	産業二営	川田浩二	03-8877-1111	7777-1000	A-1、A-10	kawada@jp.com
200123	SE一シス部	山中華子	045-5454-2323	7070-5555	A-2、A-8	yama@jp.com

.....

【図 1 2】

この発明の本実施の形態にかかるスケジュールマスタ 9 0 6 の内容を
模式的に示す説明図

＜スケジュールマスタ 906＞

従業員番号	日時	場所	電話番号
987654	2002年8月12日 13:00～15:00	○×商事本社応接室	03-1234-5678
887776	2002年8月13日 10:00～12:30	事務所2階第一会議室	
200123	2002年8月13日 10:00～11:00	事務所1階第三応接室	
987654	2002年8月14日 10:00～11:30	品川ビル第一会議室	03-3333-1234/7010-2000

.....

【図 1 3】

この発明の本実施の形態にかかる面会履歴マスタ908の内容を
模式的に示す説明図

＜面会履歴マスタ908＞

従業員番号	日時	場所	電話番号
987654	2002年7月29日 9:00～10:00	○×商事本社応接室	03-1234-5678
987654	2002年8月1日 15:00～17:00	品川ビル第一会議室	03-3333-1234/7010-2000
887776	2002年8月7日 13:00～14:00	事務所2階第一会議室	048-777-1111

.....

【図 1 4】

この発明の本実施の形態にかかる対応方法マスタ 9 1 0 の内容を模式的に示す説明図

＜対応方法マスタ 910＞

従業員番号	取引先番号	対応方法	先方への伝言内容	登録日時	対応フラグ	対応者	対応日時	先方からの伝言内容
987654	A-1	1 (伝言)	新製品のパンフレットの送付日について訊かれたら…	2002年8月8日 8:40	(自動反映)	(自動反映)	(自動反映)	(自動反映)
200123	A-2	2 (転送)		2002年8月8日 12:00		(自動反映)	(自動反映)	

.....

【図 1 5】

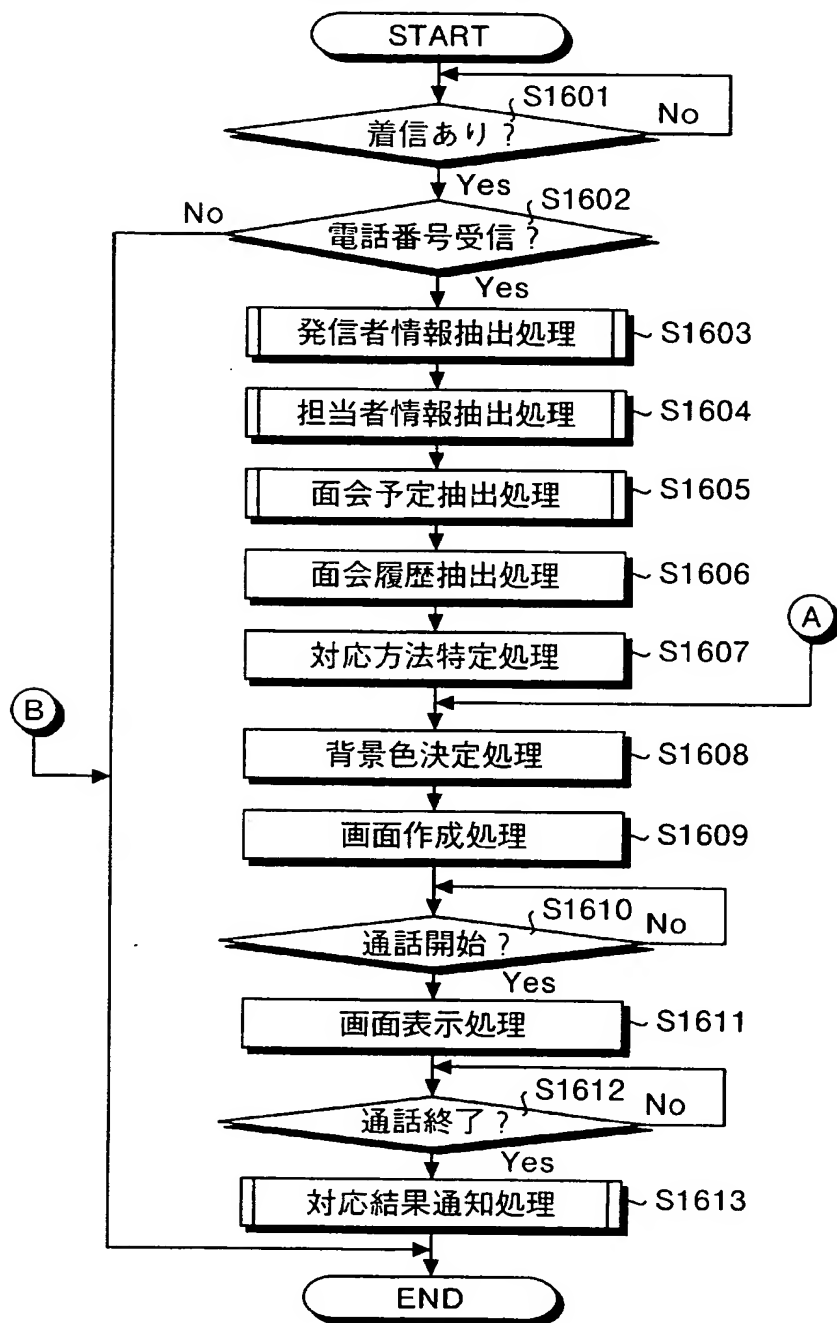
この発明の本実施の形態にかかる背景色マスタ 9 1 2 の内容を
模式的に示す説明図

＜背景色マスタ912＞

対応方法	今後の面会予定	背景色
1 (伝言)		黄
2 (転送)		青
3 (受信拒否)		赤
上記以外	あり	緑
	なし	白

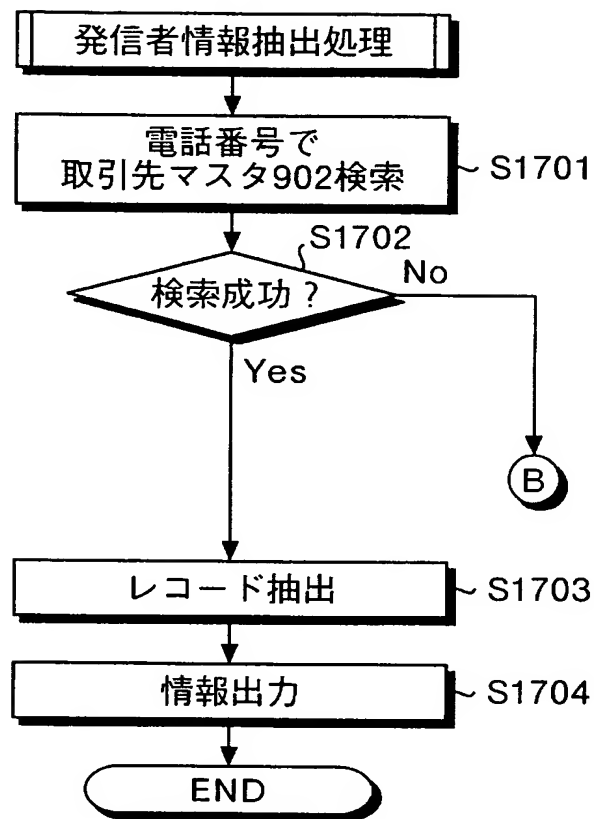
【図 16】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
対応方法表示処理の手順を示すフローチャート



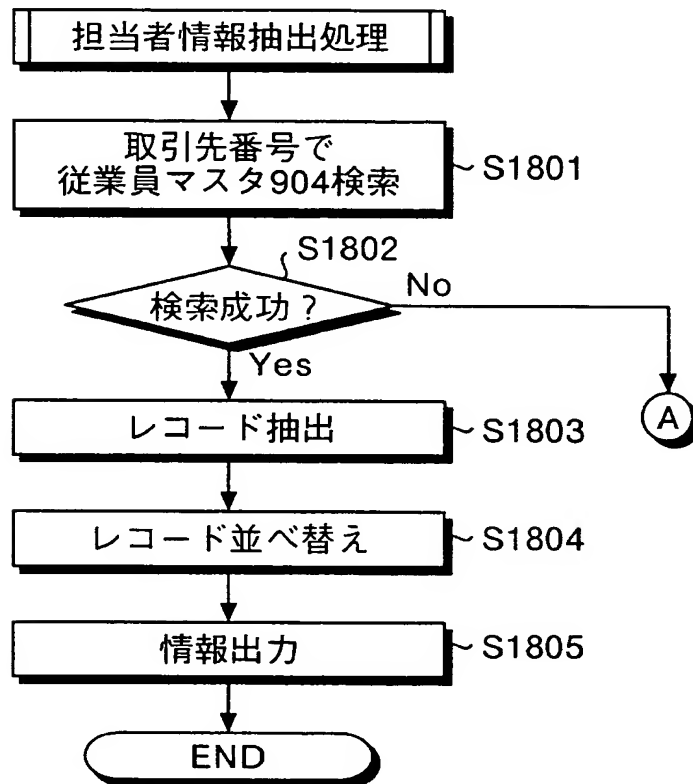
【図 17】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
発信者情報抽出処理の手順を示すフローチャート



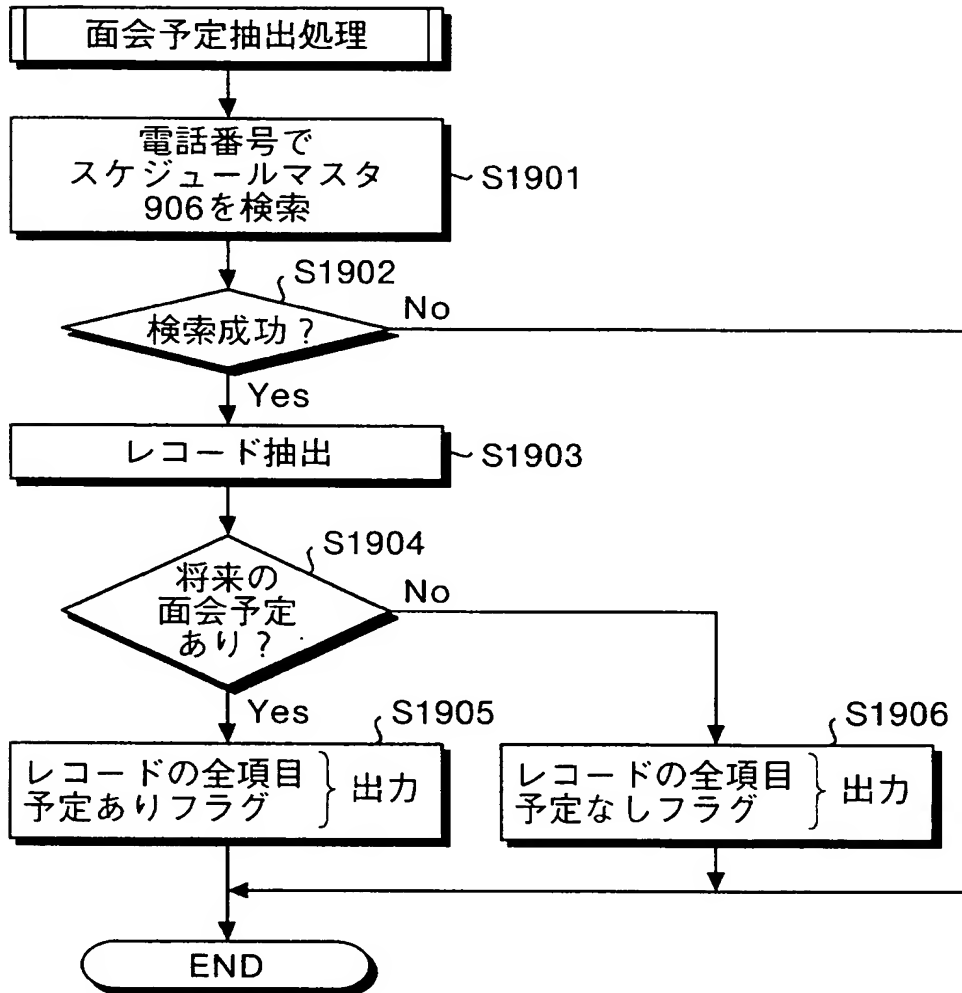
【図 18】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
担当者情報抽出処理の手順を示すフローチャート



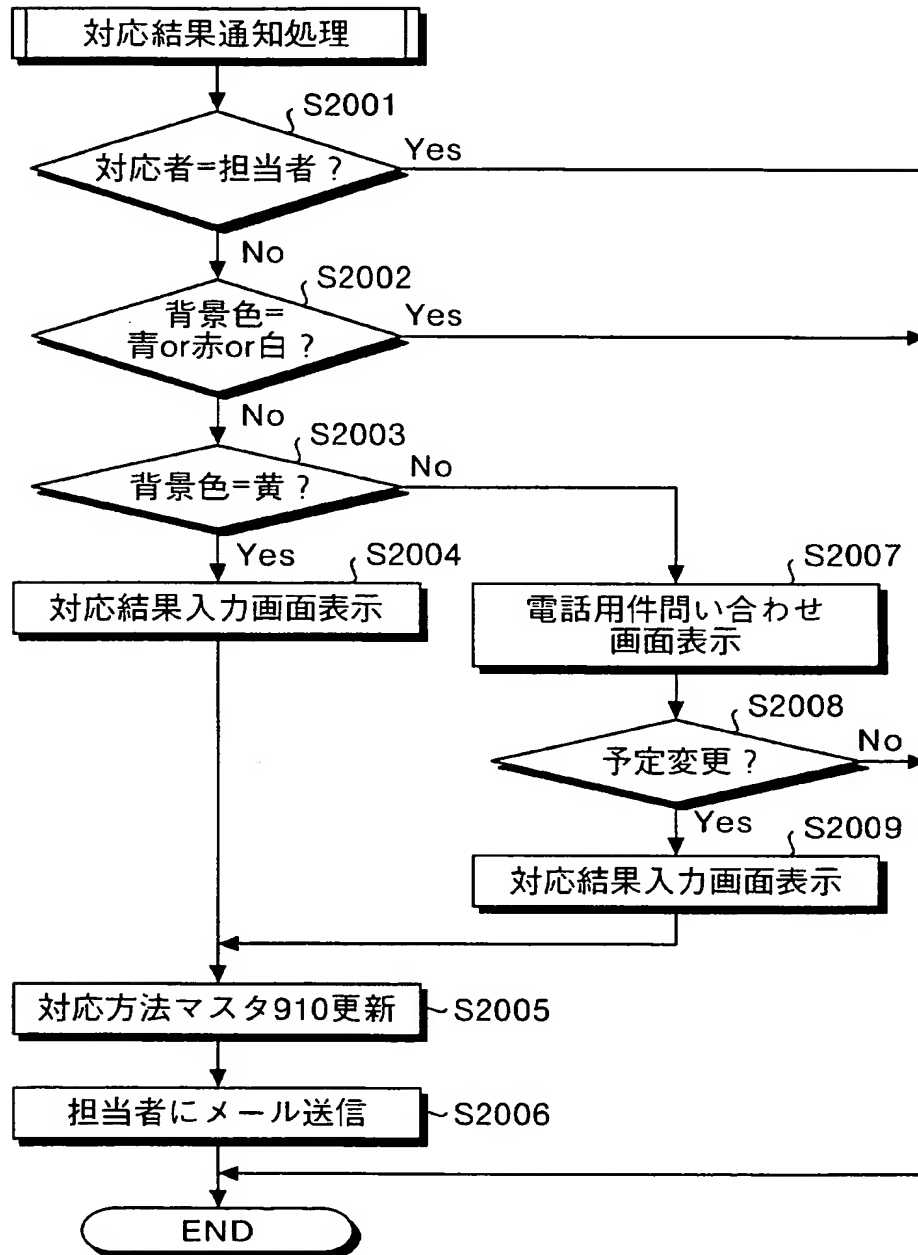
【図 19】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
面会予定抽出処理の手順を示すフローチャート



【図 20】

この発明の本実施の形態にかかる情報処理装置における、
対応結果通知処理の手順を示すフローチャート



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 企業の部や課などにかかってきた電話を誰が取ったかにかかわらず、電話の相手に応じた適切かつ均質な対応をすること。また、実際の対応者がどう対応したかなどを、その相手方に本来対応すべき担当者に迅速かつ確実に通知すること。

【解決手段】 席を外している社員 A 宛の電話を、他の社員 B が自席の電話機で取った場合に、当該電話機のそばにある P C（通常は社員 B が使用する P C）のディスプレイに、電話してきたのが誰であるかと誰に電話をかけてきたのか、どのように対応すればよいかなどを表示する。対応方法は画面の背景色により表現され、たとえば黄色は相手に伝言をする、青は担当者本人に電話を転送する、赤は穩便に断る、などである。そして事後報告が必要な場合、たとえば伝言の場合には当該伝言が先方に伝達されたかどうかなどが、通話終了直後に電子メールで担当者に通知される。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 2 - 3 4 0 1 7 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 2 2 3]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 4 日

[変更理由]

新規登録

住 所

神奈川県川崎市中原区上小田中 1 0 1 5 番地

氏 名

富士通株式会社

2 . 変更年月日

1 9 9 6 年 3 月 2 6 日

[変更理由]

住所変更

住 所

神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号

氏 名

富士通株式会社